

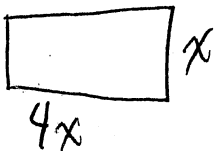
### Vérifier la solution d'un problème.

Après que tu trouves une équation pour résoudre un problème et tu trouves une solution, il faut vérifier que ta solution marche avec l'information du problème.

Exemple :

La longueur est 4 fois la largeur d'un rectangle. Le périmètre est 20cm. Trouve les dimensions.

Voilà un exemple d'une erreur fréquente qu'on voit quand les élèves font ce genre de question.



$$4x + x = 20$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$$

$$x = 4.$$

Les dimensions sont 4cm et  $4(4) = 16$ cm.

Exemple d'une erreur

Maintenant vérifies si la réponse marche.

Voilà un exemple d'une erreur fréquente qu'on voit quand les élèves vérifient ce genre de question.

$$\begin{array}{rcl} G & & D \\ 4x + x & & 20 \\ 4(4) + 4 & & \\ 16 + 4 & & \\ 20 & & \end{array}$$

$$G = D \quad \checkmark \quad \ddot{\smile}$$

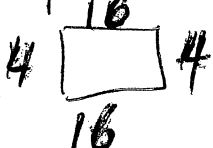
Ce n'est pas vraiment la méthode qu'il faut !!

L'élève vérifie sa réponse de la même façon qu'on vérifie une équation. Il substitue sa réponse dans l'équation qu'il a créée. Ça marche ! Il pense que sa solution est bonne. Le problème est qu'il a fait une faute avec son équation. Il vérifie sa solution erronée dans son équation erronée. Ça marche, dans son équation, mais son équation n'est pas le façon de trouver la solution du problème. Alors sa solution n'est pas la solution au problème ; c'est la solution uniquement à l'équation qu'il a créée.

\* La bonne façon de vérifier sa solution est de lire encore la question. Substitue x dans les expressions pour la longueur et la largeur pour trouver les dimensions. Emploie ces dimensions pour trouver le périmètre. (Il y a 4 côtés. Trouve la distance totale de tous les 4 côtés en employant les dimensions.) Quand tu fais cela, est-ce que le périmètre est 20 ?? Non. Alors ta solution n'est pas correcte. Il ne marche pas. Tes dimensions ne donnent pas un périmètre de 20.

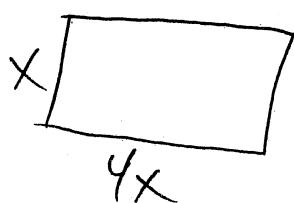
dimensions :  $\begin{cases} \text{largeur } x = 4 \\ \text{longueur } 4x = 4(4) = 16 \end{cases}$

périmètre =  $(16)2 + (4)2$   
 $= 32 + 8$   
 $= 40$



La question dit que le

Voilà la bonne façon de faire cette question et de la vérifier : périmètre est 20.  
 Ma solution ne marche pas !!



$$P = 2(x) + 2(4x)$$

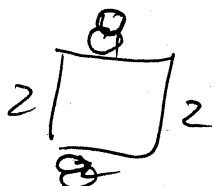
$$20 = 2x + 8x$$

$$\frac{20}{10} = \frac{10x}{10}$$

$$2 = x$$

La largeur est 2cm est la longueur est  $4(2) = 8\text{cm}$

vérifie



$$P = 2(2) + 2(8)$$

$$= 4 + 16$$

$$= 20 \quad \checkmark$$

Ça marche !!